Lane Medical Library

Beitrag zur Frage der Epulis unter besonderer Berücksichtigung der postoperativen Befunde

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde

verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinz Lambert
Zahnarzt aus Darmstadt

München 1935

Bayerische Druckerei & Verlagsanstalt G.m.b.H., München, Müllerstraße 27

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154015_0167

Der Name Epulis für die am Zahnfleisch sitzende Geschwulst, der sich schon bei Galen findet, ist bis in die neueste Zeit für alle möglichen peripheren Geschwulstformen der Kiefer angewandt worden. Eine kurze historische Darstellung über den Namen Epulis soll die Unklarheiten darlegen, die dadurch entstanden sind.

Ambroise Paré bezeichnet die Epulis als eine Zahnfleischgeschwulst, die in Krebs ausarte und häufig wiederkehre. Tomes verstand darunter nur Geschwülste, die vom Knochen und Periost ausgehen. Jourdain macht bereits auf den Unterschied zwischen Sarkom, Karzinom und Epulis aufmerksam. Robin fällt bei einer histologischen Untersuchung der Reichtum an Riesenzellen, die er Myeloplax, d. h. Medullarzellen, nennt, auf. Bei Virchow ist der Name Epulis eine rein topographische Bezeichnung und umfaßt daher streng genommen alle am Rande des Alveolarfortsatzes auftretenden Geschwülste: Sarkome, Fibrome, Chondrome, Myxome, Osteome, Granulome, Karzinome. Virchow schlägt den Namen Sarcoma giganto-cellulare vor. Konjetzny verwendet die Bezeichnung Riesenzellensarkoid. Hammer schlägt die Benennung Riesenzellengewächs vor. In den letzten Jahrzehnten hat sich im chirurgischen Schrifttum der Brauch herausgebildet, den Namen Epulis wesentlich nur für die sarkom- bzw. fibromähnlichen Geschwülste des Alveolarrandes anzuwenden, die übrigen aber entsprechend ihrer histologischen Beschaffenheit zu benennen. Aus praktischen Gesichtspunkten ist es zweckmäßig, sie unter einem besonderen Namen von den übrigen Sarkomen und Fibromen der Kiefer abzutrennen, weil sie hinsichtlich der Heilungsaussicht und der Behandlung eine durchaus eigenartige Stellung einnehmen.

Die Bezeichnung Epulis für eine ziemlich häufige und charakteristische Geschwulstform der Kiefer hat mancherlei Unsicherheit und Verwirrung in die pathologische Anatomie und klinische Diagnostik der Tumoren der Mundhöhle hervorgerufen. Das hat dazu geführt, daß man diese Ausdrucksweise verließ und sich einer klareren bediente. Man geht allen Mißverständnissen am besten dadurch aus dem Weg, indem man das histologische Bild in den Vordergrund der Diagnose stellt.

Man wendet den Namen Epulis nicht ohne nähere Bestimmung an, sondern bezeichnet immer durch einen Zusatz die histologische Eigenart der betreffenden Geschwulst. Man spricht also von fibromatosa und sarcomatosa, worunter die Epulis sarcomatosa der Häufigkeit nach an erster Stelle steht.

Die Verteilung auf Ober- und Unterkiefer scheint ungefähr gleichmäßig zu sein. Bezüglich des Sitzes der Epulis sind die vorderen Abschnitte der Aveolarfortsätze offenbar bevorzugt, nach Partsch besonders die Gegend der Prämolaren, während Hesse und Grüner die Eckzahngegend als am häufigsten befallen erwähnen. Am seltensten kommt jedenfalls die Molarengegend in Betracht.

Die Epulis ist neuerdings vielfach in den Kreis von Erörterungen getreten, weil sie zu den Geschwülsten gehört, denen wegen ihres Gehaltes an Riesenzellen und wegen anderer Eigentümlichkeiten die Eigenschaft als echte Geschwulst (Blastom) abgesprochen wird. Die neue Betrachtungsweise der Epulis nahm ihren Ausgang von den grundlegenden Arbeiten Mönkebergs, der das Epulisgewebe auffaßte als Synzytium von Spindel- und Riesenzellen, das zahlreiche miteinander und mit Kapillaren in Verbindung stehende Hohlräume bildet.

Das Epulisgewebe soll nichts anderes als eine Art Blutgefäßschwamm sein. Den Gedanken, daß die Epulis zu einer Ostitis fibrosa zu rechnen und also chronisch entzündlichen Ursprungs sei, hatte zuerst v. Recklinghausen und seitdem wollen die Stimmen, daß man es bei der Epulis mit einer chronisch entzündlichen Granulationsgeschwulst zu tun habe, nicht mehr verstummen.

Von Siegmund wird sie als chronische Granulationsgeschwulst mit resorptiver Tätigkeit aufgefaßt und soll entstehen als Folge einer Schädigung des Alveolarkammes, der dadurch abbaureif wird. Die verschiedene zellige Zusammensetzung soll abhängig sein von der Intensität der Abbauvorgänge bzw. von dem Grade der Reifung des Granulationsgewebes.

Die neuen Anschauungen über Entstehen und Wesen der Epulis haben zwar viel Bestechendes an sich, aber andererseit sind auch wieder wichtige Gründe vorhanden, die ein Festhalten an der Gleichstellung mit einer Geschwulst immerhin rechtfertigen können. (Lexer, Borst.) Solche Gründe sind in der Tatsache zu sehen, daß eine Epulis im allgemeinen unbegrenztes Wachstum erkennen läßt, das durch erhöhte Wachstumsenergie und dauernde Proliferation bedingt ist. Ohne Behandlung kann die Epulis den Umfang eines Kinderkopfes erreichen und den Tod des Erkrankten im Gefolge haben. Unbedingt dagegen spricht nicht, daß in einzelnen Fällen spontane Rückbildung beobachtet wurde. Auch die oft zu beobachtende Schnelligkeit des Wachstums sowie die Art und Weise des in späteren Stadien in Erscheinung tretenden Umsichgreifens deutet mehr auf eine Geschwulst als auf eine Entzündung.

Die Ursachen einer Epulisbildung können verschiedene sein. Vor allem kariöse Zähne, starker Zahnsteinansatz, das Vorhandensein von Wurzelgranulomen und Verletzungen bei Zahnextrak-

tionen. Auch kann es bei allen chronisch entzündlichen Prozessen, die sich in der Mundhöhle abspielen, dazu führen. In all diesen Fällen kommt es eben zur Ausbildung dieser unspezifischen Granulationsgeschwulst des riesenzellhaltigen Granuloms. Man sieht tatsächlich in der Mehrzahl der Fälle die Epulis neben einem kariösen Zahn hervorkommen; oder der Patient erzählt uns, daß hier vor nicht zu langer Zeit ein kranker Zahn entfernt worden sei. Außerdem kommen noch örtliche Verletzungen und schlecht sitzende künstliche Gebisse als auslösende Momente in Frage. Da aber auch Epulisgeschwülste nicht selten neben ganz gesunden Zähnen anzutreffen sind, muß bei der großen Häufigkeit der Zahnkaries aber die Frage eines Zusammenhanges zwischen ihr und der Epulis mit Vorsicht behandelt werden. Daß man nach Zahnextraktionen machmal eine Epulis sich entwickeln sieht, dürfte zwanglos zu erklären sein, daß innerhalb der Alveole ein Geschwulstkeim im Entstehen begriffen sei und entweder zu Zahnschmerzen oder zur Lockerung des Zahnes führte. Dies veranlaßt dann die Entfernung des Zahnes.

Interessant ist — was aus sämtlichen Statistiken deutlich hervorgeht —, daß das weibliche Geschlecht mehr als doppelt so häufig befallen wird als das männliche. Die größere Häufigkeit der Epulis bei Frauen kann man vielleicht dadurch erklären, daß Frauen Zahnschmerzen geduldiger ertragen und daher kariöse Zahnreste länger behalten als Männer. Das Entstehen einer Epulis durch einen bei der zweiten Dentition außerhalb der Zahnreihe durchbrechenden Zahn erklärt Terillon dadurch, daß der entsprechende Milchzahn oft lange Zeit in kariösem Zustand im Zahnfleisch liegenblieb und dadurch die Bildung einer Epulis begünstigte. Das Lebensalter, in dem die Epulis am häufigsten beobachtet wurde, dürfte das 3. und 4. Lebensjahrzehnt sein. Auch angeboren kommt die Epulis vor, nimmt aber wegen ihrer histologischen Eigenart eine Sonderstellung ein.

Auf das Wachstum der Epulis hat die Schwangerschaft einen sehr merkwürdigen und noch nicht genügend aufgeklärten Einfluß. Vor allem ist bemerkenswert, daß jahrelang klein und unbedeutend gebliebene Geschwülste während einer Schwangerschaft ein sehr rasches Wachstum erkennen lassen oder während dieser Zeit entstehen, um nach der Geburt stationär zu bleiben. Bei der nächsten Schwangerschaft bemerkt man dann wieder eine starke Vergrößerung und einen neuen Wachstumsprozeß. Auch können während einer Schwangerschaft Epulisrezidive entstehen, auch wenn eine rezidivfreie Periode vorhanden war, wie ich dies selbst bei einer Patientin bemerkte.

Eine typische Epulis zeigt in ihrem histologischen Bild mehr normales Schleimhautepithel reaktive Epithelwucherungen, die aber zu der eigentlichen Bildung keine Beziehung haben, vielmehr sind

sie der Ausdruck von chronischen Reizen. Auch findet man keine Zeichen von Unreife, nur selten Mitosen. In der Anordnung der zelligen Geschwulstelemente besteht ziemliche Gleichmäßigkeit. Das submuköse Bindegewebe ist teils locker, teils straff. Von hier ziehen bindegewebige Septen in die Tiefe, die die Geschwulst kapselartig umgeben. Es tritt aber dadurch keine eigentliche Abkapselung der Geschwulst vom gesunden Gewebe ein, wie sie bei den anderen gutartigen Tumoren als Kennzeichen auffällt. Die Grundsubstanz besteht aus Bindegewebe in allen Entwicklungsstadien. Diese Spindelzellen sind deutlich in Bündeln und Zügen angeordnet. Die Herkunft des spindelzelligen Grundgewebes ist eine endotheliale. Die spindeligen Zellelemente schließen Spalten und Hohlräume ein, die mit Endothel ausgekleidet und mit Blut angefüllt sind. An einigen Stellen kommt es zur Bildung von sinusartigen Hohlräumen. Die Riesenzellen, charakterisiert durch große, mehrkernige Protoplasmakerne, fallen sofort in die Augen. Ihre Ausläufer sind miteinander verbunden und ragen in das Lumen der verschieden gestalteten Hohlräume hinein. Den Riesenzellen fehlt eine Membran. Die Protoplasmafortsätze stehen vielfach in Verbindung mit den Gefäßen und bilden deren Auskleidung.

Dieses syncytiale bindegewebige Maschenwerk mit dem Gewebsmascheninhalt aus osteoklastenartigen Riesenzellen und roten Blutkörperchen finden wir lediglich bei einer jugendlichen Riesenzellenepulis. Bei längerem Bestehen tritt an Stelle des lockeren Gefüges ein strafferer fibröser Aufbau. Die Gewebslücken werden zusammengedrängt, so daß die Zellen oft in parallel geordneten Zügen Spindelzellform annehmen und die roten Blutkörperchen immer mehr zurücktreten. Dagegen sind inmitten dieser Zellenmassen die Riesenzellen zu erkennen. Nur an den Stellen, wo größere Gefäßräume vorhanden sind, ist der Zusammenhang mit Blutgefäßen deutlich. In solchen Stadien kann das sehr zellreiche Gewebe den Eindruck eines Sarkoms hervorrufen. Aber die Zellen sind gleichmäßig. Auch vermißt man überstürzte Wachstumserscheinungen und Zeichen von Anaplasie. Konjetzny hat sich besonders mit dieser Frage beschäftigt. Nach ihm sprechen gegen den Typ eines Sarkoms

1. das gleichmäßige Verhalten der Spindelzellen,
2. die Differenzierung des zellreichen Gewebes zu zellarmen,
3. die deutlichen Organisationsvorgänge bei Blutungsherden,
4. das Verhalten der Riesenzellen,
5. der subperiostale Knochenabbau mit Erhaltung des Periosts und Bildung von subperiostalen Knochen.

Eine andere Arbeit, die viel zur Klärung der Epulisfrage beigetragen hat, ist die von Ritter aus dem Jahre 1900 über die endotheliale Histogenese der Riesenzellen in den Epuliden.

Nach seinen Untersuchungen kommt er zu dem Schluß, daß die Riesenzellen des Riesenzellensarkoms am Alveolarfortsatz keine selbständigen Zellen analog denen des Knochenmarks sind, wie man bisher annahm, sondern Ausläufer, Knospen von Gefäßen, deren Endothel direkt in das Protoplasma der Riesenzellen übergeht. Beweis dafür sei die Form der Riesenzellen, vor allem der Zusammenhang mit dem Gefäßgewebe und der direkt beobachtete Uebergang der Riesenzellen in Kapillaren, nicht nur in leere, sondern auch in mit Blut gefüllte.

Der Blutreichtum des Epulisgewebes wird von allen Forschern beschrieben. Man legte sich natürlich die Frage über die Herkunft des Blutes vor. Früher sah man die Blutung als Ursache an. Das eisenhaltige Pigment wäre ein Beweis dafür. Nach Ritter handelt es sich um lebendes Blut. Die gleichmäßige Verteilung und Ablagerung des Pigments an bestimmten Stellen sprechen dafür, daß es von einer Blutung nicht herrühren kann. Ritter faßt die Bluträume auf als venöse Sinus, in die das arterielle Gefäßsystem die Kapillarsprossen hineinsendet. Damit wäre auch der fehlende Endothelbelag erklärt. Es handelt sich also um lebendes Blut, das mit zu dem Wesen des Tumors gehört.

Die Blutung kann nach Albertine:

1. durch offene Kommunikationen zwischen den Kapillarspalten und den größeren Gefäßen erfolgen,
2. von präexistenten Gefäßen her ins mesenchymale Gewebe sich ergießen.

Albertine steht im Gegensatz zu Ritter, Rywkind, Konjetzny und Lubarsch.

Denn Albertine hat die Ansicht, daß die Riesenzellen nicht als verpuffte Endothelsprossen zu deuten sind, sondern daß sie mesenchymales Gewebe darstellen. Auch können sich die Mesenchymspalten zu endothelialen Elementen umwandeln.

v. Recklinghausens Auffassung, daß die Zusammensetzung, der Aufbau, das langsame Wachsen, der Verlauf und die örtliche Rezidivfähigkeit der Epulis mit den Eigentümlichkeiten, die bei der Ostitis fibrosa auftreten, übereinstimmen, wird durch die neuen histologischen Untersuchungen bestätigt.

Neben der Riesenzellenepulis findet man gelegentlich auch die Bilder des Spindelzellensarkoms, Rundzellensarkoms oder Fibrosarkoms.

Die Epulis sarcomatosa kommt entweder aus der Alveole eines Zahnes, den sie beiseite drängt, oder der bereits extrahiert wurde. Sie erscheint als gestielte Geschwulst am Zahnfleischrande der Außenseite des Kiefers aufsitzend. An der Innenfläche der Kiefer entstehen selten Epuliden. Die Geschwulst ist meist an ihrem Stiele

ein wenig beweglich, läßt sich von den benachbarten Zähnen etwas abheben. An der Auflagestelle zeigt sie deren Abdruck. Auch sind die benachbarten Zähne oft gelockert und verschoben, dies vor allem, wenn sich die Geschwulst zwischen zwei Zähnen hervordrängt. Im Anfang ist die Schleimhaut, die die Geschwulst umgibt, unverändert. Doch kommt es manchmal durch oberflächliche Verletzungen zu sekundärem Geschwürszerfall. Dabei blutet es leicht aus dem gefäßreichen Gewebe. Die Farbe ist meist dunkel- bis blaurot. Die Konsistenz ist bei dem gefäßreichen Riesenzellensarkoid weicher, derber bei den Fibrosarkomen, am festesten bei der Epulis fibrosa.

Man bezeichnet als Epulis fibromatosa jene kleinen mehr oder weniger gestielten Geschwülste am Zahnfleisch. Bei der histologischen Untersuchung stellt man fest, daß diese Verdickungen vorwiegend aus derbem Bindegewebe bestehen, sich makroskopisch hart anfühlen und von weißlicher Farbe sind.

Renner unterscheidet drei Formen:

1. Epulis sarcomatosa,
2. Epulis fibromatosa,
3. Epulis interossea.

Er versteht unter Epulis interossea eine enostale Geschwulst, die durch die Lokalisation verschieden ist. Sie wächst vom Grunde der Alveole aus, läßt den alveolären Rand in Ruhe und erscheint auf Wange, am Gaumen und in der Kieferhöhle.

Im allgemeinen werden durch eine Epulis keine Schmerzen oder nur in geringem Maße hervorgerufen. Wenn über Schmerzen geklagt wird, so entstehen sie meist durch den Druck der Geschwulst auf die benachbarten Zähne. Auch können sich Komplikationen durch Verletzungen der Schleimhaut einstellen. Es können sich ausgedehnte Geschwüre entwickeln. Der Kiefer in der Nachbarschaft kann von der Erkrankung ergriffen werden, auch kann aus der relativ gutartigen Geschwulst (Sarkoid) ein echtes Sarkom werden. Lymphdrüsenmetastasen sind bei Epulis sarcomatosa nicht zu befürchten. Wenn die regionären Lymphdrüsen anschwellen, so sind meist kariöse Zähne oder Dekubitusstellen der Epulis die Ursache. Daher werden in der Regel bei der Operation die regionären Lymphdrüsen nicht ausgeräumt.

Die Diagnose der Epulis ist leicht bei genauerer Betrachtung des klinischen Bildes, des makroskopischen Befundes. Durch den Farbunterschied und die Konsistenz ist die Differentialdiagnose zwischen Epulis fibromatosa und sarcomatosa nicht schwer. Auch die Epulis interossea ist leicht abzugrenzen. Die Epulis interossea ist eine enostale Geschwulst, sie ist durch die Lokalisation verschieden. Sie wächst vom Grunde der Alveole aus, läßt den alveolären Rand in Ruhe, erscheint auf Wange und am Gaumen.

Bei beginnender Epulis sarcomatosa kann man bei oberflächlicher Betrachtung wegen dem gleichen Farbton die Diagnose Pulpenpolyp stellen. Da bei dem Pulpenpolyp die Wucherung in den Kanal des betreffenden Zahnes geht, ist die Diagnose klar. Auch ist das Wachstum rascher.

Die papilläre Form des Karzinoms kann man auch abgrenzen. Denn wir finden bei der papillären Form des Ca eine Zerklüftung, die diesen papillären blumenkohlähnlichen epithelialen Tumoren zu eigen ist. Diese Zerklüftung fehlt bei der Epulis. Auch kann man durch Probeausschneidung eine klare Diagnose stellen.

Bis in die jüngste Zeit war die Behandlung ausschließlich chirurgisch und mehr oder weniger radikal. In sehr vielen chirurgischen Lehrbüchern (Perthes, Deutsche Chirugie, Garré-Küttner-Lexer, Handbuch der praktischen Chirurgie) beginnt die Operation mit Extraktion der betroffenen Zähne und zugleich wird geraten, die Geschwulst mit dem unterliegenden Knochen, welcher weggemeißelt wird, abzutragen. In zahnärztlicher Literatur dagegen wird auf den Erhalt der Zähne, wenn nur irgend möglich, großer Wert gelegt. Diejenigen Teile der Geschwulst, die tief zwischen die Zähne hineinreichen, werden herausgeschnitten und dann der Grund mit einer Kauterspitze ausgebrannt. Auch zerstört man lieber ein zweites Mal ein eben beginnendes kleines Rezidiv mit dem Kauter, als von vornherein die Zähne gleich zu opfern. Durch diese Art der Behandlung konnten häufig Zähne erhalten werden. Dieses Vorgehen empfiehlt Hesse. Nach Partsch muß, nachdem die Geschwulst umschnitten worden ist, das Periost und die obere Schicht des Knochens mit entfernt werden, während man die Zähne oft stehenlassen kann. Wenn aber die Geschwulst zu beiden Seiten der Zähne liegt, was ja eine Lockerung bedingt, so soll man nach Partsch die Zähne extrahieren und den Alveolarfortsatz resezieren.

Für die Fälle, bei denen nachweisbar die Epulis nicht aus dem Zahnfach kervorkommt, sondern nur an der Außenfläche des Kiefers aufsitzt, kann man sich nach Perthes damit begnügen, die Schleimhaut der gesunden Umgebung ringförmig bis auf den Knochen zu durchschneiden. Dann soll man den Geschwulststiel mitsamt einer dünnen Platte aus der Kortikalisschicht mittels flach gerichtetem Meißelschlag abtragen. In den meisten Fällen erstreckt sich die Epulis in die Zahnalveole hinein, was natürlich eine Lockerung des Zahnes verursacht. In diesem Falle ist es nach Ansicht von Perthes notwendig, den ganzen Teil des Zahnfortsatzes, der die Alveole umgibt, mit zu resezieren.

Haasler machte die interessante Feststellung, daß an der Wurzel der der Epulis benachbarten kariösen Zähne sich nicht selten Geschwülstchen finden, die äußerlich den „Wurzelgranulomen" gleichen, sich histologisch aber als Epulisgewebe erweisen. In sol-

chen Fällen hat sich die vom Periost ausgehende Geschwulst einesteils nach außen hin, andernteils um die Zahnwurzel herum entwickelt. Wenn man hierbei nur einen Teil der Alveole abträgt, so muß ein Rezidiv die Folge sein. Bei der Resektion des Alveolarfortsatzes kommt es natürlich vor, daß außer dem betreffenden Zahn noch Nachbarzähne manchmal entfernt werden müssen. Es kommt eben auf die Ausdehnung der Geschwulst an.

Stein hält die Extraktion eines Zahnes oder mehrerer Zähne unbedingt für notwendig.

In neuerer Zeit versucht man die Nachteile der radikalen Methode durch eine Radiumbehandlung auszugleichen. So wurden seit 1923 in Wien die Epuliden mit Radiumbestrahlung behandelt. Zunächst wurde mit Radium allein behandelt. Es gelang, von 10 Fällen 8 dauernd zu heilen, in 2 Fällen bildete sich die Geschwulst nur zum Teil zurück. Aber nach einfacher Abtragung mit nachfolgender Bestrahlung konnten auch die 2 Fälle geheilt werden.

Man stellt aber bei all diesen Versuchen fest, daß das Gewebe der Epulis nicht besonders strahlenempfindlich ist, und daß manchmal selbst große Dosen nicht zum völligen Rückgang führten. Man kam dadurch zur kombinierten Behandlung. Die einfache Abtragung ging der Bestrahlung voraus. Das hatte den Vorteil, daß man nicht auf die allmähliche Rückbildung eines großen Gewebskörpers zu warten brauchte. Das zurückgebliebene kranke Gewebe konnte man mit gutem Erfolg auch mit einer kleinen Dosis behandeln.

Kumer erwähnt, daß ähnliche Erfolge wie durch Radium durch Röntgenstrahlen wahrscheinlich zu erreichen sind. Durch die Heranziehung der Röntgentherapie gewinnt natürlich die Strahlenbehandlung eine weitere Verbreitung, da doch Radium nicht überall zur Verfügung steht. Auch ist das Radium für das umgebende Gewebe viel gefährlicher. In unserer Klinik wenden wir auch die kombinierte Methode an.

In der Münchener Universitätsklinik kamen in 4½ Jahren in der Zeit von Juli 1929 bis 1. Januar 1935 38 Epulisfälle vor. 31 weibliche und 7 männliche Patienten, darunter 3 Kinder, 2 Mädchen und 1 Junge.

Bei 4 Patienten traten Rezidive auf. Alle anderen Fälle verheilten rezidivfrei. 2 Rezidive traten bei eintretender Schwangerschaft auf, die 2 Patientinnen ließen sich aber nicht mehr behandeln, da nach der Entbindung nach Aussage der Patientinnen die Größe der Rezidive bedeutend zurückging. Die dritte Patientin ließ sich dreimal operieren, da bei ihr zweimal Rezidive auftraten. Leider konnte ich bei dieser Patientin keine nähere Feststellung machen, da ihr Wohnsitz sich jetzt im Ausland befindet. Bei der vierten Patientin glaube ich das Rezidiv dadurch erklären zu können, daß — nach dem Bericht der Patientin zu schließen — ver-

sucht wurde, einen Zahn zu erhalten, der eigentlich bei der Operation mit hätte entfernt werden müssen. Dadurch konnte man vielleicht nicht radikal genug vorgehen. Erst als nach Extraktion des Zahnes nochmals operiert wurde, verschwand das Rezidiv. Es kommen also auf 38 von mir untersuchte Fälle 4 Rezidive. Man kann von diesen Ergebnissen befriedigt sein. Denn bei normalen Verhältnissen war der Operationserfolg immer positiv.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Kranz und Herrn Dr. med. habil. Dr. Link für die freundliche Ueberlassung des Themas und die Durchsicht der Arbeit meinen ergebensten Dank zu sagen.

Literaturverzeichnis

Albertine: Gutartige Riesenzellengeschwülste.

Axhausen: Die Kiefergeschwülste und ihre Behandlung. C. f. Z. 1927.

Borst: Pathologische Histologie.

— Pathologie.

— Riesenzellsarkome.

Garré-Küttner-Lexer: Handbuch der praktischen Chirurgie.

Haasler: Neubildungen der Kiefer.

Hesse: Die Epulis. Habilitationsschrift, Leipzig.

Konjetzny: Lokalisierte Ostitis fibrosa.

Kumer L. u. Wolf: Operation und Radiumbehandlung der Epulis. Stom. 1926.

Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse der allgemeinen Pathologie, Bd. 20.

Partsch-Bruhn-Kantorowicz: Handbuch der Zahnheilkunde.

Perthes-Borchers: Verletzungen und Krankheiten der Kiefer.

Perthes: Deutsche Chirurgie.

v. Recklinghausen: Die fibröse oder deformierende Ostitis, die Osteomalazie und osteoplastische Karzinome in ihren gegenseitigen Beziehungen. Festschrift d. Assistenten R. Virchows 1891.

Ritter: Die Epulis und ihre Riesenzellen.

Rywkind: Die Epuliden und deren Beziehung zur Ostitis fibrosa. Virchow-Arch. 1927.

Siegmund: Bemerkungen über Bau und Wesen der Riesenzellenepulis. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1926.

Siegmund-Weber: Pathologische Histologie der Mundhöhle.

Stein: Tumoren der Mundhöhlen in histol. Bildern.

Virchow: Vorlesungen Rudolf Virchows über allgemeine pathologische Anatomie.

Lebenslauf

Ich wurde am 31. August 1913 als Sohn des Musikoberlehrers Heinrich Lambert zu Darmstadt geboren, besuchte dortselbst das Real-Gymnasium und bestand 1931 die Reifeprüfung. Nach einem viersemestrigen Studium in Marburg studierte ich die letzten vier Semester in München und beschloß mein Studium mit dem zahnärztlichen Staatsexamen am 8. Mai 1935.